

A. 0346

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
1. Dezember 2005 (01.12.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 2005/113972 A1(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: F02M 25/07,  
F16K 11/04

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2005/003802

(22) Internationales Anmeldedatum:  
12. April 2005 (12.04.2005)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
10 2004 025 184.3 21. Mai 2004 (21.05.2004) DE(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme  
von US): PIERBURG GMBH [DE/DE]; Alfred-Pier-  
burg-Strasse 1, 41460 Neuss (DE).

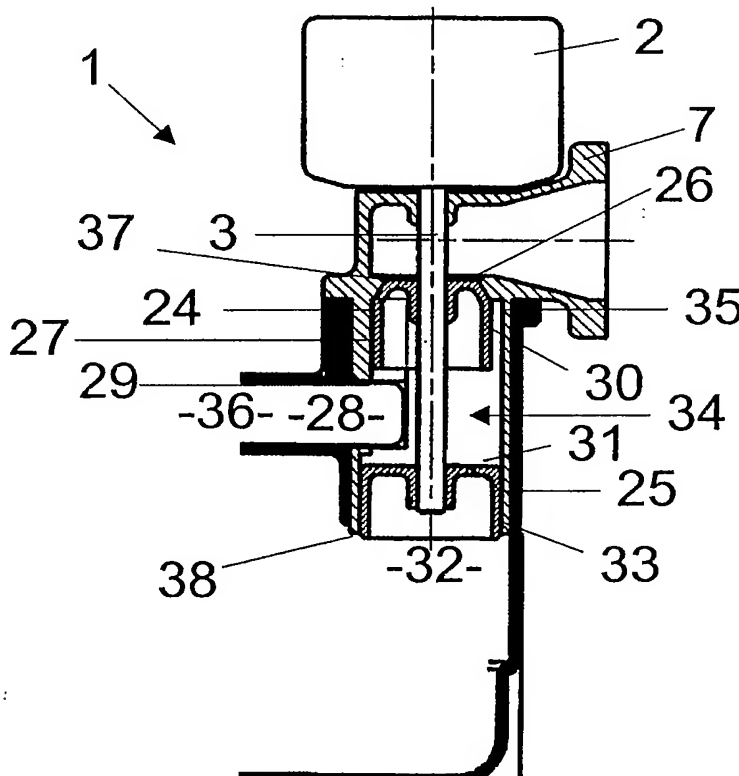
(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): KÖSTER, Andreas  
[DE/DE]; Metzendorfstrasse 10, 45149 Essen (DE).  
DISMON, Heinrich [DE/DE]; Fasanenstrasse 28, 52538  
Gangelt (DE). HÜSGES, Hans-Jürgen [DE/DE]; Hören-  
weg 18, 47877 Willich (DE). KÜHNEL, Hans-Ulrich  
[DE/DE]; Kranichstrasse 5, 41239 Mönchengladbach  
(DE). DELLEN, Franz [DE/DE]; Josef-Herlitzstrasse 27,  
47877 Willich (DE). RÖTTGES, Riedel [DE/DE]; Am  
Kühlenhof 22, 47918 Tönisvorst (DE).(74) Anwalt: TER SMITTEN, Hans; Alfred-Pierburg-Strasse  
1, 41460 Neuss (DE).(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: CONTROLLABLE TWO-WAY VALVE

(54) Bezeichnung: REGELBARE ZWEIWEGEVENTILVORRICHTUNG



(57) Abstract: The invention relates to a control-  
lable two-way valve (1), in which a valve rod (3)  
is connected in a permanent manner to at least two  
valve members (4, 5, 6; 24, 25; 39, 40), the valve  
rod (3) being actuated by means of an actuator  
(2). The housing (7) comprises an inlet (8; 41) or  
outlet and two corresponding outlets (9; 32; 42),  
(10; 28; 43) or inlets. According to the invention,  
the two valve members (4, 5, 6; 24, 25; 39, 40)  
correspond with at least two valve seats (12, 17,  
22; 29, 37, 38; 46, 47) and the two or more valve  
members (4, 5, 6; 24, 25; 39, 40) have three control  
surfaces (11, 13; 18; 26, 27, 31; 44, 45, 48).  
The invention thus provides a dirt-resistant valve,  
which is easy to operate, has fixed valve mem-  
bers and does not require additional equipment.  
Said valve permits both the inlet to be completely  
blocked and the two outlets to be controlled inde-  
pendently of one another.

(57) Zusammenfassung: In der Erfindung wird  
eine regelbare Zweiwegeventilvorrichtung (1)  
offenbart, bei der eine Ventilstange (3) fest mit  
zumindest zwei Ventiltgliedern (4, 5, 6; 24, 25;  
39, 40) verbunden ist, wobei die Ventilstange  
(3) über eine Stelleinheit (2) betätigt wird. Das  
Gehäuse (7) weist einen Einlass (8; 41) oder  
Auslass und entsprechende zwei Auslässe (9;  
32; 42), (10; 28; 43) oder Einlässe auf, wobei  
die beiden Ventiltglieder (4, 5, 6; 24, 25; 39, 40)

mit zumindest zwei Ventilsitzen (12, 17, 22; 29, 37, 38; 46, 47) korrespondieren und die zumindest zwei Ventiltglieder (4, 5, 6;  
24, 25; 39, 40) drei

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/113972 A1



AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

- (84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

#### Erklärungen gemäß Regel 4.17:

- hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, ein Patent zu beantragen und zu erhalten (Regel 4.17 Ziffer ii) für die folgenden Bestimmungsstaaten AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE,

GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW, ARIPO Patent (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)

- hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, die Priorität einer früheren Anmeldung zu beanspruchen (Regel 4.17 Ziffer iii) für den folgenden Bestimmungsstaat US
- Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv) nur für US

#### Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.